

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛУГОВ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ

М.Л. Романова¹, Г.В. Ермоленкова¹, А.В. Пучило¹, М.В. Кудин¹, А.Н. Червань²

¹Государственное научное учреждение «Институт экспериментальной ботаники
НАН Беларуси им. В.Ф. Купревича», г.Минск, Ajuga@rambler.ru

²Республиканское унитарное предприятие «Институт агрохимии и почвоведения НАН Беларуси»,
г.Минск, ChervanAlex@mail.ru

Третья часть луговых земель Беларуси находится в Полесье. В пойме Припяти и ее притоков осталось только 5,25% лугов, которые можно отнести к определению «естественные луга». В этом регионе в настоящее время площадь лугов составляет в Брестской области – 590,5 тыс.га, из них естественные луга – 151,7 тыс.га; в Гомельской области – 552,4 тыс.га, из них 205 тыс.га – естественные луга. Состояние улучшенных лугов зависит от качества обслуживания их сельхозорганизациями, а естественных – от выпаса скота и сенокошения. Если скота много (перевыпас) идет депрессия. Если мало – происходит зарастание кустарником и лесом.

Возрастающая озабоченность сохранением биоразнообразия наряду с поисками устойчивых, не энергозатратных способов производства кормов в XXI веке, заставили научную общественность вновь обратить внимание на изучение луговых сообществ. Поэтому разработка комплекса мер по эффективному использованию растительных ресурсов пойменных и прилегающих земель Припятского Полесья является остроактуальной задачей.

В современных условиях для перехода на принципы «зеленой экономики» необходимы инновационные подходы для обеспечения и вовлечения в хозяйственный оборот естественных кормовых угодий, сосредоточенных в регионе главным образом на пойменных землях.

Пойменные земли с силу присущих им свойств, в большей степени пригодны для формирования на их базе сенокосов и пастбищ, так как исторически наиболее приспособлены к скотоводству. По данным историков скотоводство в пойме Припяти было развито еще во времена Туровского княжества. Вплоть до 90 гг. XX столетия луга интенсивно косились, и таким образом поддерживался веками сформированный уклад, смоделировавший хорошо отлаженную экосистему.

Ботаническими объектами выполненными за период с 2011 по 2014 г. исследований лугов в пойме реки Припяти и прилегающих земель Припятского Полесья являются 600 фитоценозов, характеризующих 50 ассоциаций, из которых 39 представлены естественными, или близкими к таковым, травяными сообществами, произрастающими на потенциально луговых землях. В качестве объектов оценки ресурсного потенциала природных лугов использованы выделяемые на почвенных картах луговые земли, идентифицируемые через типизированные почвенные комбинации. В РУП «Институт почвоведения и агрохимии» разработана типология почвенных комбинаций, которая по перечню почвенных разновидностей и рисунку почвенного покрова позволяет установить наличие и отобразить природные особенности луговых земель, рассматривая их в категории геосистем. Они делятся по общему характеру процессов формирования на «пойменные» и «внепойменные». По нашим данным в Припятском Полесье пойменные земли составляют 59% от общей территории – 314072 га. Среди внепойменных (незаливаемых) земель на водоразделы (относительные повышения) приходится всего 7% – 39166 га, на низменные пространства (депрессии) 10% – 55190 га и на земли первой надпойменной террасы р.Припяти 24% – 133965 га. При выполнении полевых ботанических исследований применялись традиционные методы описания растительных сообществ по доминантной системе. В геоботанических описаниях учитывались: видовой состав растительности и проективное покрытие видов (%); во всех нескошенных растительных сообществах выполнялись укосы травостоя на площадках размером 1м²; укосные снопы разделялись на агроботанические группы. Кроме этого учитывались условия местообитания (рельеф, почвы, увлажнение).

Методика оценки естественного потенциала луговых земель базировалась на геосистемной инвентаризации природной среды в виде анализа структуры почвенного покрова по почвенным картам масштаба 1:50000 с составлением базы почвенно-геоботанических данных в формате ArcInfo.

Границы выделенных почвенных комбинаций откорректированы методом геопространственного картографического анализа на основе данных дистанционного зондирования Земли, информации о фактическом использовании земель, в том числе данных Единого реестра недвижимого имущества

Республики Беларусь, планово-картографических материалов, характеризующих топографические, почвенные, геоботанические и другие условия местности.

Результаты геосистемной инвентаризации обрабатывались исходя из перечня почв в почвенных комбинациях на сельскохозяйственных землях и лесных землях с учетом их лесотипологических особенностей. Учитывались также показатели картометрической оценки структуры почвенного покрова.

Состав каждой геосистемы дает основания для расчета средневзвешенного балла, указывающего на целесообразность выбора одного из шести направлений неистощительного использования земель: пахотное интенсивное, пахотное традиционное, луговое интенсивное, луговое традиционное (естественное), лесное, природоохранное. Для Пинского, Столинского, Житковичского и Петриковского районов созданы и внедрены такие карты, отражающие количественные показатели использования земель на уровне сельхозорганизаций.

Проведен сравнительный анализ состояния растительности поймы в разрезе 1970–1971 гг. современного – 2011–2014 гг. В структуре растительности лугов зафиксированы следующие изменения: сообщества, характерные для постоянно избыточно увлажненных мест, необходимым условием существования которых является долгое стояние воды, без ее быстрого схода и ранее достаточно широко распространенные на Полесье, практически выпали из растительного покрова. Это сообщества осоки двутычинковой (*Caricetum diandrae*), осоки омской (*Caricetum omskianae*), осоки двурядной (*Caricetum distichae*), осоки сближенной (*Caricetum appropinquatae*). Также в результате антропогенной деятельности стали редкими сообщества ситника черного (*Juncetum atratae*), трясунки средней (*Brizetum mediae*), змеевика большого (горца змеиноного) (*Polygonetum bistortae*), молинии голубой (*Molinietum coeruleae*). Вышеперечисленные сообщества предлагаются для включения в Зеленую книгу Беларуси в целях сохранения биологического разнообразия. Высокого хозяйственного значения они не имеют, так как дают грубые корма.

Пойма представляет собой единый организм, и любые изменения в одной части, непременно отражаются на всей ее территории. В современных условиях, сформировался ранее не характерный для поймы гидрологический режим, приводящий к осушению лугово-болотных и луговых экотопов. В результате наибольшее распространение получили сообщества достаточно эвритопных, вегетативно подвижных видов, таких как осока острая (*Caricetum gracilis*) и двукисточник тростниковый (*Phalaridetum arundinaceae*). Данные сообщества приурочены к сильно увлажненным экотопам, но легко мирятся и с недостатком воды. Сейчас остроосоковые и двукисточниковые фитоценозы занимают около 40% площадей лугов низкого уровня. Вышеперечисленные сообщества дают грубые корма, но обладают высокой природной продуктивностью и используются в сельском хозяйстве.

Ценные в кормовом отношении луголисохвостовые (*Alopecuretum pratensis*), болотномятликовые (*Poetum palustris*), бекманиевые (*Bekmanietum eruciformis*), естественные лугоовсяницевые (*Festucetum pratensis*) и лугомятликовые (*Poetum pratensis*) фитоценозы сейчас являются флористической редкостью. Это происходит с одной стороны за счет распахи луговых земель под с/х культуры, а с другой – за счет зарастания поймы в угодьях не доступных для техники, где ранее практиковалось ручное сенокошение. Земли с оптимальным увлажнением в основном заняты культурфитоценозами, в том числе и сеянными лугами.

На изменения флоры и растительности еще более негативно реагирует фауна и как символ существующей проблемы единственный представитель воробьиных птиц, занесенный в международную Красную книгу – вертлявая камышовка, ее популяция в Беларуси составляет 40% от мировой. Вертлявая камышовка относится к стенотопному типу, то есть, обитает лишь в немногих, очень похожих друг на друга местах. Типичными местами её обитания являются равнинные влажные и заболоченные участки с наличием густой травы высотой от 50 сантиметров на осоковых и вейниковых болотах в разливах рек с наличием редкого ивняка. В настоящее время, когда пойма Припяти сплошь зарастает кустарником и открытых мест для гнездовий все меньше, популяция камышевки за последнее тридцатилетие уменьшилась почти наполовину. Это же происходит и с другими видами животных, обитание которых связано с влажными открытыми пространствами.

В регионе 45,3% пойменных лугов находится в неудовлетворительном состоянии. За последние 25 лет в связи с сокращением населения и заметным уменьшением численности крупного рогатого скота (КРС) у местного населения, а также значительным увеличением численности КРС, содержащегося на крупных фермах, ряд мелкоконтурных луговых фитоценозов, ранее выкашиваемых вручную, выпал из сельхозоборота. В настоящее время только 13,7% луговых пойменных экосистем не подвержены процессам закустаривания, что ниже среднего показателя по республике (22,7%). Преобладающая часть лугов сформировалась при ручном сенокошении, а в настоящее время в отсутствие

последнего луговые фитоценозы активно используются под сельхозкультуры (в основном это кукуруза), зарастают кустарниковой растительностью и лесом.

Охрана лугов связана с поддержанием их продуктивности в хорошем культуртехническом состоянии, для чего необходимо постоянное их использование, в противном случае сенокосы и пастбища лесной зоны быстро зарастают кустарниками и лесными деревьями, а пойменные луга становятся монодоминантными, где господствует осока острая и двукисточник тростниковый.

* * * * *